

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

JAPANESE

1 / 1

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-005027

(43)Date of publication of application : 08.01.2004

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2002-157646

(71)Applicant : DENSO WAVE INC

(22)Date of filing : 30.05.2002

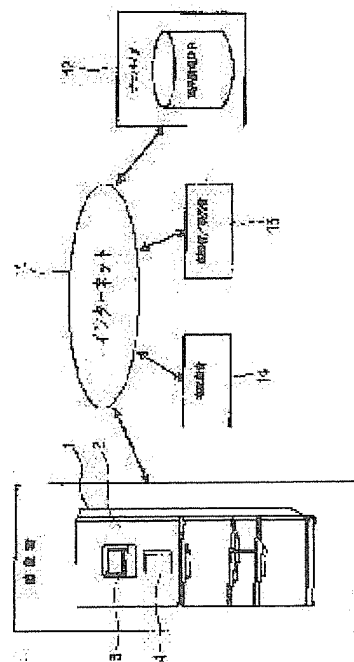
(72)Inventor : SATO MASAHIKO

### (54) METHOD OF PURCHASING ARTICLE

#### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a method of purchasing articles allowing consumers to purchase articles at lower costs while eliminating the possibility of forgetting to purchase.

**SOLUTION:** A consumer's refrigerator 2 has the function which connect it to the Internet 11. A service provider 12 creates a database of articles from a variety of advertisements and discloses it on its website. The consumer, by operating a control panel 3 of the refrigerator 2, can access the service provider 12 and search the database to purchase desired articles. When the consumer has purchased an article the service provider 12 searches the database and places an order to the retailer providing the article at the lowest price. A deliverer 14 delivers the article to the consumer. The consumer can thus purchase the cheapest article while at home.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

24.06.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

JP 2004 5027 A 2004.1.8

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-5027

(P2004-5027A)

(43) 公開日 平成16年1月8日(2004.1.8)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 318G

G06F 17/60 314

G06F 17/60 326

G06F 17/60 504

G06F 17/60 ZEC

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2002-157646 (P2002-157646)

(22) 出願日 平成14年5月30日(2002.5.30)

(71) 出願人 501428545

株式会社デンソーウェーブ

東京都港区虎ノ門4丁目2番12号

(74) 代理人 100071135

弁理士 佐藤 強

(72) 発明者 佐藤 雅彦

東京都港区虎ノ門4丁目2番12号 虎ノ

門4丁目森ビル2号館 株式会社デンソー

ウェーブ内

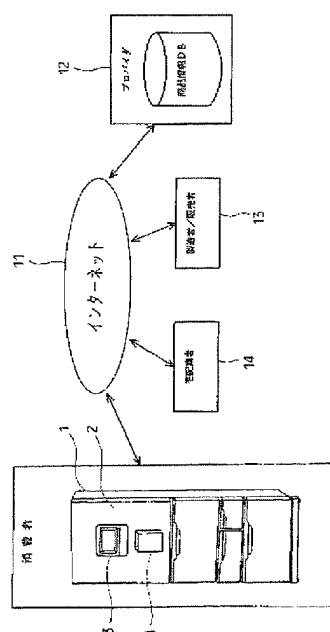
(54) 【発明の名称】 商品購入方法

(57) 【要約】

【課題】 消費者が商品を安く購入することができると共に、買い忘れを防止することができる商品購入方法を提供する。

【解決手段】 消費者が所有する冷蔵庫2にはインターネット11に接続する機能を有している。サービスプロバイダ12は各種広告から商品のデータベースを作成してホームページで公開している。消費者は、冷蔵庫2の操作パネル3に対する操作によりサービスプロバイダ12にアクセスしてデータベースを検索することにより所望の商品を購入することができる。サービスプロバイダ12は、消費者が商品を購入したときは、データベースに基づいて商品を最も安く販売している業者に発注する。そして、宅配業者14は、消費者に商品を配達する。これにより、消費者は、家に居ながら最も安い商品を購入することができる。

【選択図】 図1



(2)

JP 2004 5027 A 2004.1.8

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

情報提供フロバイダは各種広告媒体から広く収集した商品情報をデータベース化した状態で検索機能を有したホームページで公開し、消費者がホームページを通じて商品を検索して注文してきたときは注文された商品をデータベースに基づいて最も安く販売する業者に発注し、注文を受けた業者は商品を消費者に発送し、消費者は決済フロバイダにアクセスすることにより商品の代金を決済することを特徴とする商品購入方法。

**【請求項 2】**

商品収納用のインターネット接続家電は収納する商品の残りを検出する機能を有し、商品の残りが少なくなったことを検出したときは発注リストを作成して情報提供フロバイダに送信することにより商品を自動発注することを特徴とする請求項 1 記載の商品購入方法。

10

**【請求項 3】**

前記発注リストは過去の購入履歴から作成されることを特徴とする請求項 2 記載の商品購入方法。

**【請求項 4】**

前記発注リストは変更可能であることを特徴とする請求項 2 または 3 記載の商品購入方法。

**【請求項 5】**

消費者が所有するリーダライタが決済用カードを読込んだときは決済フロバイダにアクセスして商品の代金を決済することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の商品購入方法。

20

**【請求項 6】**

前記リーダライタは前記インターネット接続家電に設けられていることを特徴とする請求項 2 乃至 5 の何れかに記載の商品購入方法。

**【請求項 7】**

情報提供フロバイダは注文を受けた商品の数が所定数に達したところで商品を業者に発注することを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の商品購入方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

30

本発明は、インターネットを利用した商品購入方法に関する。

**【0002】****【発明が解決しようとする課題】**

従来の商品購入のプロセスは、購入ニーズの発生に始まり、購入の行動（店舗訪問やeコマース）の実施、購入・決済の実施、実際の利用・使用・消費となっている。

ところで、消費者は、より安価なものや希望に沿った物といった条件のもとに店舗や商品を検索しており、一般的には、テレビコマーシャル／新聞広告／インターネット上の仮想店舗／ダイレクトメール／口コミ情報などを情報源として利用している。

**【0003】**

しかしながら、商品に関する情報量は膨大であり、個人の処理能力を遥かに超えているため、あるところで妥協して商品の実際の購入を行っているのが通常である。この点に関して、インターネットの世界においては、情報提供などを行うフロバイダやホームページがあり、それなりのメリットを消費者に与えているものの、それも膨大な情報の一つになってしまい、効果的な利用がなされていないのが実情である。

40

**【0004】**

このため、これらの情報源の中から、消費者が本当に必要な商品を検索することは一般の主婦では困難であり、所望の商品を購入できなかったり、商品を購入することができても高くついているのが実情である。また、商品が例えば食品の場合は、食品を購入した後に、購入した食品の在庫管理は何らなされていないので、購入しなければならない必要な食品であることを忘れることで発生する所謂「買い忘れ」を生じ、必要な食品がない

50

(3)

JP 2004 5027 A 2004.1.8

状態を甘受しなければならない。

【0005】

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、消費者が商品を安く購入することができると共に、買い忘れを防止することができる商品購入方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明によれば、情報提供フロバイダは、各種広告媒体から商品情報を広く収集することにより商品情報をデータベース化し、整理された商品情報をホームページで公開している。

10

【0007】

さて、消費者は、情報提供フロバイダが公開しているホームページにアクセスすることにより所望の商品を検索し、所望の商品を見つけたときは情報提供フロバイダに発注する。情報提供フロバイダは、消費者から注文を受けたときは、商品を最も安く販売する業者に発注する。注文を受けた業者は、商品を消費者に発送する。そして、消費者は、決済フロバイダにアクセスすることにより商品の代金を決済する。これにより、消費者は、自宅に居ながら整理された商品情報に基づいて商品を検索して最も安く購入することができる。

【0008】

請求項2の発明によれば、商品収納用のインターネット接続家電は、収納する商品の残りを検出しており、残りが少なくなったことを検出したときは、発注リストを作成して情報提供フロバイダに送信することにより商品を自動発注する。これにより、消費者は、インターネット接続家電が収容している商品の残りを意識することなく商品を補充することができる。

20

【0009】

請求項3の発明によれば、商品を発注するタイミング或は量は商品の消費状態或は家族構成で変動することから、過去の履歴に基づいて発注リストを作成することにより商品を切らすことなく補充することができる。

【0010】

請求項4の発明によれば、消費者が商品を多く発注したり、少なく発注したりする場合は、発注リストを変更することにより容易に対処することができる。

30

【0011】

請求項5の発明によれば、消費者がリーダライタに決済用カードを読込めせると、決済フロバイダにアクセスして商品の代金を決済するので、消費者は自宅で代金の決済を行うことができる。

【0012】

請求項6の発明によれば、リーダライタはインターネット接続家電に設けられているので、リーダライタを特別に購入することなく、商品の代金の決済を行うことができる。

【0013】

請求項7の発明によれば、情報提供フロバイダは注文を受けた商品の数が所定数に達したところで商品を業者に発注するので、まとめ買いにより商品の値段をさらに低下させることが可能となる。

40

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を冷蔵庫に収納する食品の購入システムに適用した一実施の形態を図面に基づいて説明する。

図1は食品の購入システムの全体を概略的に示している。この図1において、消費者が所有している冷蔵庫1は所謂情報家電（インターネット接続家電）と称されるもので、電話回線或は専用回線を通じて契約しているインターネットフロバイダ（以下、単にフロバイダと称する）に接続されている。つまり、冷蔵庫1には、固定のグローバルIPが設定されており、インターネットに接続した際にフロバイダからグローバルIPを取得したり

50

(4)

JP 2004 5027 A 2004.1.8

するようになっており、そのグローバルIPに基づいてインターネットに接続可能となっている。尚、インターネットに接続する構成としては、家庭内に設置されたパソコンを介して接続するようにしてもよい。

#### 【0015】

冷蔵庫1の扉2には操作パネル3が設けられている。この操作パネル3は冷蔵庫1の庫内温度などをモニタできる液晶画面を備えていると共に、温度設定などが行えるようにジョグスイッチやボタンなどの入力装置（何れも省略）を備えているのに加えて、本実施の形態では、後述する発注リストの表示、或は発注リストの修正が可能なユーザインタフェース機能が設けられている。

冷蔵庫1の扉2にはICカードリーダライタ（以下、R/Wと称する）4が設けられており、消費者は、決済機能を有した図示しないICカードをR/W4に挿入することにより食品の購入代金を決済することができるようになっている。

#### 【0016】

さて、冷蔵庫1が有する情報家電の機能の一つとして、収納されている食品の自動発注機能があり、それを実現する手段として、冷蔵庫は、収納している所定の食品に関してその量或は重さなどを測定する装置を有している。

具体的には、図2に示すように冷蔵庫1の扉2の内側にはボトル収納部5が設けられており、そのボトル収納部5に収納されたボトル6の重量を重量センサ7により検出すると共に、ボトル6の液面を液面センサ8により検出するようになっている。これらのセンサ7、8による検出情報は冷蔵庫1に内蔵されたマイクロコンピュータ9（図3参照）が収集するようになっており、その検出結果に基づいてボトル6の残量を管理するようになっている。このような管理は、冷蔵庫1に収納される特定の食品に対して行われるようになっている。

#### 【0017】

また、センサ7、8による検出が困難な食品に対しては、操作パネル3を操作することにより食品を使用したことを入力するようになっている。この場合、冷蔵庫1に食品を貯蔵した当初の重量及び1回の使用量を入力しておくことにより、以後における食品の残量を精度よく検出することができる。

#### 【0018】

尚、このような測定装置の代りに、例えば米国のアクセンチュア社の「オンライン・メーション・キャビネット」での実施例によるスマートタグを使用した食品の取出し回数などから予測するようになっていてもよい。つまり、スマートタグを使用した管理の場合、スマートタグはごく限られた範囲でしかアンテナと通信できないため、例えばビン底にタグを取り付けておき、冷蔵庫にアンテナを設置しておけば、取出した回数と通信が途切れた回数とが一致することから、これを利用して食品の残量を管理することができる。

#### 【0019】

図8は、冷蔵庫1の電氣的構成のうち本発明に関連した部分を示すブロック図である。この図8において、マイクロコンピュータ9は、操作パネル3からの指令に応じて動作するようになっており、重量センサ7或は液面センサ8などの各種センサからの検出信号に基づいて管理している食品の残量を調査し、過去の統計データから食品の発注リストを自動的に作成し、モデム10からインターネット11を通じてサービスプロバイダ12（図1参照）に送信するようになっている。

#### 【0020】

さて、図1に示すサービスプロバイダ（情報提供プロバイダに相当）12は、各種検索エンジン、オンラインショッピング情報、コマーシャル情報、新聞広告情報及び各店舗情報などの各種広告媒体から商品情報を定期的に収集しており、収集した商品情報を整理してデータベース化を図っている。例えば、新聞広告情報は広告主からの直接情報入手や印刷会社と提携し、DTP（Desktop Publish）情報を基にデータ化することができ、このデータは、商品の入手先などから地域などの情報を加味するように加工してもよい。

(5)

JP 2004 5027 A 2004.1.8

## 【0021】

ここで、サービスプロバイダ12は、各種商品の製造者／販売者13と提携しており、それらの生産者／販売者13が扱っている商品の受発注を行える発注窓口機能を有する。この発注窓口機能は、商品の数や単価などの調整を行うことが可能な機能を有している。

## 【0022】

生産者／販売者13は、宅配業者14と提携しており、商品発送を行える機能を有している。実際の配送については、グループ購入での一括配送（集会所等への）や個人宅への個別配送でもよい。この場合、宅配業者14の空荷の車両などを使用する機能を有することにより、配送の効率化を図ることができる。

## 【0023】

また、サービスプロバイダ12は各種クレジット会社や銀行などの決済業者（図示せず）と提携しており、各種商品情報閲覧機能、発注窓口機能及び決済機能を有するホームページを持ち、一般的に公開している。この場合、決済用ホームページに関しては、消費者が決済用ICカードをR/W4に読込ませたときは、そのICカードから個人情報を読取って代金の決済を行うようになっており、サービスプロバイダ12が決済プロバイダとしても機能するようになっていいる。

10

## 【0024】

ところで、消費者個人が得られる商品情報は限られていることから、本当に必要な商品情報を検索することができず購入を断念することが往々にある。

そこで、本実施の形態では、消費者が商品を購入する際は、次のようにして膨大な商品情報から所望の商品を検索して購入できるようにした。

20

## 【0025】

即ち、サービスプロバイダ12は、各種検索エンジン、オンラインショッピング情報、コマース情報、新聞広告情報及び各店舗情報に基づいて商品情報を定期的に収集することにより整理されたデータベースを製作しており、そのデータベースをホームページに公開している。従って、データベースは毎日変更されると共に、一日のうちでも定期的に変更され、消費者がホームページにアクセスすることにより最新の商品情報を入手できるようになっている。

## 【0026】

さて、消費者が所望の商品を購入する際は、冷蔵庫1に設けられた操作パネル8を操作して検索操作を実行する。

30

すると、冷蔵庫1のマイクロコンピュータ9は、商品情報が公開されている所定のホームページにアクセスし、商品情報を操作パネル8に表示する。従って、操作パネル8には商品情報の一覧が表示されるので、消費者は、検索機能により所望の商品の一覧を作成することができる。

そして、所望の商品が見つかった場合は、操作パネル8により購入操作を実行する。

## 【0027】

すると、冷蔵庫1のマイクロコンピュータ9は、購入の操作が行われたときは、そのことをサービスプロバイダ12に通知するので、サービスプロバイダ12は、操作パネル8に決済画面を表示する。この決済画面では、決済機能を有したICカードをR/W4に挿入することを促すメッセージを表示する。

40

## 【0028】

消費者が決済機能を有したICカードをR/W4に挿入すると、サービスプロバイダ12にカード情報が送信されるので、サービスプロバイダ12は、ICカードの真偽を確認し、真の場合は、決済業者により使用者の口座から商品の代金を引落とす。

以上のようにして、消費者は購入した商品の代金を決済することができる。

## 【0029】

一方、サービスプロバイダ12は、商品の代金の決済が終了したときは、データベースに基づいて最も安い製造者／販売者13（図1参照）を探し、そこに商品を注文する。この場合、届け先として消費者の住所を設定することにより、製造者／販売者13は、宅配業

50

(6)

JP 2004 5027 A 2004.1.8

者 14 により消費者に商品を配達することができる。

【0080】

以上のようにして、消費者が有する商品情報が限られているにしても、サービスプロバイダ 12 が収集して整理したデータベースにアクセスすることにより個人情報では得られない膨大な商品情報の中から所望の商品情報を容易に検索して発注することができる。

【0081】

また、冷蔵庫 1 に貯蔵されている食品を一々取出して残りを確認することは困難であることから、食品の買い忘れを往々に生じることがある。

そこで、本実施の形態では、冷蔵庫 1 に貯蔵されている食品が残り少なくなったときは、自動的に食品の購入から配送までのプロセスを自動化するようにした。

10

【0082】

即ち、冷蔵庫 1 のマイクロコンピュータ 9 は、貯蔵されている食品の残量を各種センサー、8 などの検出状態に基づいて調査し、残量が 1 回分の消費量を下回ると判断したときは、発注リストを作成する。この場合、1 回分の消費量は、過去の使用履歴に基づいて求めることができる。つまり、特定の食品の 1 回の消費量は家族構成により略一定していることから、残量が 1 回分の消費量よりも少ない場合は、発注の対象として発注リストに登録されることになる。例えば、牛乳の消費を考えた場合、牛乳が無くなってから発注していても飲みたいときに牛乳が無い状態が発生するため、その家庭（牛乳が飲かれた環境）での牛乳の日或は週当たりの牛乳の消費量を統計的に捕捉し、無くなる数日前に発注するようにする。

20

【0083】

ここで、冷蔵庫 1 の操作パネル 8 にはユーザインタフェース機能が設けられており、マイクロコンピュータ 9 が作成した発注リストを消費者が参照してデータの修正或は追加を行うことが可能となっている。つまり、操作パネル 8 には、ユーザインタフェースを拡張する形で、数行数列のエクセルによる表などがモニタ表示され、各行には食品名とその残量や次回発注予定日などが表示されるので、この表示された表を入力装置により修正することができる。例えば、本来牛乳の次発注は明日だが、ケーキを作る予定があるので、1 本追加するなどの操作を行う。

そして、作成された発注リストはサービスプロバイダ 12 に送信されて登録される。

30

【0084】

サービスプロバイダ 12 は、発注リストを受けたときは、データベースに基づいて発注リストの商品を最も安く販売している業者に商品を発注する。この場合、商品が所定数まとまったところで業者に発注することにより、商品の販売価格をさらに低下させることが可能となる。

続いて、操作パネル 8 には決済用ホームページが表示されるので、消費者は、決済用 IC カードを R/W 4 に読込ませることにより商品の代金を決済することができる。

【0085】

一方、注文を受けた製造者／販売者 13 は、契約している宅配業者 14 により商品を消費者に配送する。

以上のようにして、冷蔵庫 1 内の食品の残りが少なくなったときは、その食品が適正量だけ適切なタイミングで自動発注されるので、食品を切らすことなく補充することができる。

40

【0086】

このような実施の形態によれば、サービスプロバイダ 12 は商品情報を各種広告媒体から広く収集することによりデータベース化し、整理された商品情報をホームページで公開するようにしたので、消費者が有する商品情報に限りがあるにしても、消費者はサービスプロバイダ 12 のホームページにアクセスすることにより所望の商品を検索して発注することができる。この場合、サービスプロバイダ 12 は、消費者から商品を受注したときはデータベースに基づいて最も安い業者に商品を発注するので、消費者は、商品の価格を意識することがないと共に地域に左右されることなく商品を最も安く購入することができる。

50

(7)

JP 2004 5027 A 2004.1.8

## 【0087】

また、新聞広告などの検索から開放されると共に、買い置きなどの処置からも開放され、さらには買い物に出かける必要もないし、実際のお金を使用することなく買い物ができる。

また、サービスフロバイダ12が消費者の代わりに商品の発注をまとめて行うことから、集団購入の手続き或はまとめ買いを行うことなく商品を最も安く購入することができる。さらに、冷蔵庫1の貯蔵食品の残りが少なくなったときは、食品を自動的に発注するので、消費者は食品の残りを意識することなく、最も安く購入することができる。

## 【0088】

一方、製造者／販売者13は、従来の広告と違い、消費者の反応が定量的に分ると共に、広告宣伝費などの削減が望める。また、消費者の購入条件に合致した場合、発注数が多く望め、発注数の早期確定により在庫のリスク分が減少すると共に、在庫管理や調整が不要となり、さらには自己の物流システムを使用する場合は、空き荷管理により物流システムの有効活用を図ることができる。

10

また、購買情報や消費情報の詳細なデータベース化が行われるため、データベース化の過程でのマーケットリサーチの結果により、精度と確度の高い情報を得ることができる。このことは、サービスフロバイダ12は、蓄積した膨大なデータを製造者／販売者14に販売することができると共に、新しい商品情報のリサーチ方法或はサービスを確立することにより新規のビジネスモデルを確立することを意味すると共に、製造者やサプライチェーンなどがサービスフロバイダとして効果的に機能することが期待できる。

20

## 【0089】

本発明は、上記各実施に形態に限定されるものではなく、次のように変形または拡張できる。

冷蔵食品の自動発注だけでなく、ワインクーラーに冷温貯蔵されているワインを自動発注したり、商品の在庫管理に適用したりするようにしてもよい。

複数のサービスフロバイダのデータベースを共有利用できるようにしてもよい。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施に形態における全体のシステムを示す概略図

【図2】ペットボトルの残量を検出するセンサを示す概略図

【図3】冷蔵庫の電氣的構成を示すブロック図

30

## 【符号の説明】

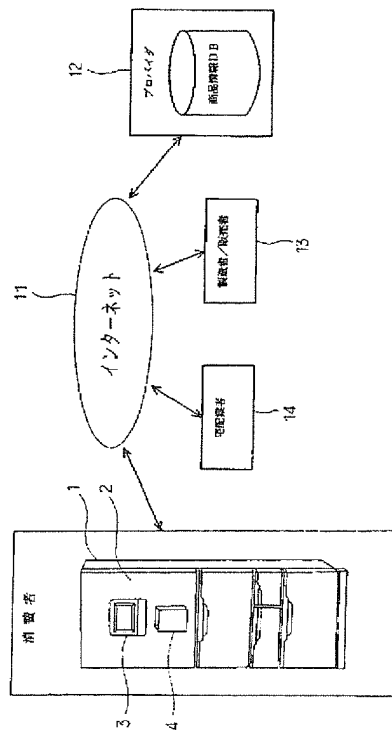
1は冷蔵庫（インターネット接続家電）、3は操作パネル、4はリーダライタ、6はボトル、7は重量センサ、8は液面センサ、9はマイクロコンピュータ、11はインターネット、12はサービスフロバイダ（情報提供フロバイダ、決済フロバイダ）である。



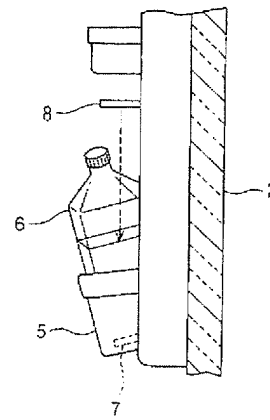
(8)

JP 2004 5027 A 2004.1.8

【図 1】



【図 2】



【図 8】

